

**PENGEMBANGAN MEDIA *JOYFUL EDUBLOG* MATERI REAKSI
REDOKS BERBASIS *PEDAGOGICAL CHEMISTRY KNOWLEDGE*
(PChK)
UNTUK PESERTA DIDIK KELAS X SMA/MA**

Oleh
Fajar Sulistiyarini
NIM 08303241004

ABSTRAK

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menilai kualitas media *joyful edublog* materi reaksi reduksi oksidasi berbasis *pedagogical chemistry knowledge* (PChK) untuk peserta didik kelas x SMA/MA.

Pengembangan media dibimbing oleh dosen pembimbing dan mendapat masukan dari ahli materi, ahli media, dan *peer reviewer*. Instrumen penelitian berupa angket untuk menilai kualitas media yang dihasilkan. Penilaian kualitas dilakukan oleh 5 guru kimia SMA/MA yang memiliki *blog* dan 5 siswa SMA/MA kelas X. Kriteria penilaian didasarkan atas 7 aspek penilaian yaitu aspek edukasi, aspek keilmiahan, aspek teknis, aspek representatif, aspek artistik, aspek kenyamanan pengguna, dan aspek evaluasi belajar. Hasil penelitian berupa data kualitatif yang diubah menjadi data kuantitatif, kemudian ditabulasi dan dianalisis dengan menggunakan standar kriteria penilaian ideal untuk menentukan kualitas media.

Produk penelitian ini adalah *joyful edublog* materi reaksi reduksi oksidasi berbasis *pedagogical chemistry knowledge* (PChK) untuk peserta didik kelas x SMA/MA. Berdasarkan penilaian *reviewer*, kualitas media memperoleh persentase kualitas sebesar 84,8% dengan kategori sangat baik dari penilaian *reviewer* guru dan memperoleh persentase kualitas sebesar 94,3% dengan kategori Sangat Baik dari penilaian *reviewer* siswa. Berdasarkan penilaian tersebut, maka *joyful edublog* layak digunakan oleh guru dan siswa sebagai media alternatif pembelajaran kimia.

Kata kunci: *blog*, *pedagogical chemistry knowledge*, reaksi reduksi oksidasi

**JOYFUL EDUBLOG MEDIA DEVELOPMENT IN REDUCTION
OXIDATION REACTION MATERIAL BASED ON *PEDAGOGICAL
CHEMISTRY KNOWLEDGE (PChK)* FOR GRADE X HIGH SCHOOL
STUDENTS**

By
Fajar Sulistiyarini
NIM 08303241004

ABSTRACT

This research is a development research. This research aims to provide Joyful Edublog media in redox reaction material based on Pedagogical Chemistry Knowledge (PChK) for grade x high school students.

Media development is guided by a supervisor and gets input from matter expert, media expert, and *peer reviewer*. Research instruments are in the form of questionnaires with a purpose valuated the quality of media that is produced. The assessment is conducted by five high school/MA chemistry teacher had blog and five high school/MA student grade X. The assessment is based on 7 aspects of the education, aspect of scientific, technical aspect, representative aspect, artistic aspect, usage convenience aspect, and aspect of learning evaluation. The results of this research would be in the qualitative data that would be changed into quantitative, and the data would be analyzed by using the criteria standard of ideal evaluation to determine the quality of the media.

The product of this research is a Joyful Edublog media in redox reaction material based on Pedagogical Chemistry Knowledge (PChK) for grade x high school students. Based on rating of teacher, this blog has a percentage of 84,8% so the category is Very Good and has a percentage of 93,4% so the category is Very Good on rating of student. Based on the data, this media can be used for teacher and student as a alternative media of chemistry learning.

Keyword: blog, Pedagogical Chemistry Knowledge, redox reaction

DAFTAR PUSTAKA

- Abdoel Gafar. (2008). Penggunaan Internet Sebagai Media Baru dalam Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 8(2): 36-43.
- Ari Harnanto, Ruminten . (2009). *Kimia 1 : Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta. Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Asdani Kindarto. (2006). *Tip Mudah Membuat Blog Bergaya dan Interaktif*. Yogyakarta: Andi.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2006). *BSNP Standar Isi Mata Pelajaran Kimia SMA/MA*. Jakarta: BSNP.
- Britton, Mike & Cleve, Suzanne V. (1999). *Memahami Internet*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Bucat, Robert. (2004). Pedagogical Content Knowledge as a Way Forward: Applied Research in Chemistry Education. *Chemistry Education: Research and Practice* . 5(3): 215-228.
- Bond, Janet & Robinson. (2005). Identifying Pedagogical Content Knowledge (PCK) in The Chemistry Laboratory. *Chemistry Education: Research and Practice*. 6(2): 83-103.
- Bucat, Robert. (2005). Implications of Chemistry Education Research for Teaching Practice: Pedagogical Content Knowledge as a Way Forward. *Chemistry Education: Research and Practice*. 6(1): 1-2.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Depdiknas. (2003). *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata pelajaran Kimia SMA dan MA*. Jakarta: Balitbang Depdiknas
- Devi Fitriani. (2010). Pengembangan Media Pembelajaran tentang Laju Reaksi Berbasis Blog sebagai Sumber Belajar Mandiri untuk Siswa SMA/MA Kelas XI Semester I. *Skripsi S1*. FMIPA UNY.
- E.Mulyasa. (2007). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Erlina. 2010. Deskripsi Kemampuan Berpikir Formal Mahasiswa Pendidikan Kimia Universitas Tanjung Pura. *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*. Jurnal tidak diterbitkan.
- Herunata. (2001). Materi Pembelajaran Reakdi Kimia Reduksi Oksidasi dan Elektrokimia di Kelas 3 SMU. *Jurnal Kimia dan Pembelajarannya*. Universitas Negeri Malang. 5(1): 26-35.
- Ida Farida. (2009). The Importance of Development of Representational Competence incChemical Problem Solving Using Interactive Multimedia.

Proceeding of The Third International Seminar on Science Education.
Bandung: UIN Sunan Gunung Djati Bandung.

- Ida Farida. (2009). Pendekatan Pembelajaran Konsep Ikatan Kimia yang Sesuai dengan Pendekatan Ilmiah dan Pedagogi. *Laporan Jurnal*. UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Keenan, Charles W. (1986). *Ilmu Kimia untuk Universitas Edisi Keenam Jilid 1*. (Alih bahasa: Aloysius Hadyana Pudjaatmaka). Jakarta: Erlangga
- Laksamana Media. (2008). *Blogspot: Teman Nambah, Duit Melimpah*. Yogyakarta: Mediakom.
- Mulyati Arifin, Wasilah Abu Sudja, Alwi K. Ismail, Mulyono HAM, & Wawan Wahyu. (2005). *Strategi Belajar Mengajar Kimia*. Malang: UM Press.
- Mc Murry, Fay. 2008. *Chemistry : Fifth Edition*. USA. Pearson Education Inc.
- Novia Ariyanti. (2010). Pengembangan Blog Akademik Sebagai Sumber Belajar Mandiri pada Pembelajaran Konsep Hidrokarbon dan Minyak Bumi untuk Siswa SMA/MA. *Skripsi SI*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Oemar Hamalik. (1994). *Media Pendidikan*. Bandung: P.T. Citra Aditya Bhakti.
- Perry Burhan . 2008. Prospek pengembangan Materi Kimia Masa Depan. *Jurnal* hal 57 Vol VI-No.6-April. diakses dari internet pada tanggal 29 Oktober 2011.
- Rani Rahmawati. (2010). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Redoks dan Elektrokimia Berbasis Weblog sebagai Sumber Belajar Mandiri untuk Siswa SMA/MA. *Skripsi SI*. Yogyakarta : FMIPA UNY.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor - Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sri rahayu. (2002). Kecenderungan Pembelajaran Kimia di Awal Abad 21. *Jurnal Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, dan pengajarannya*. Universitas Negeri Malang. 21(2): 271-283.
- Sukardjo. (2007). *Sains Kimia Kelas X SMA/MA 1*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Teguh Wahyono. (2009). *Blogspot (Panduan Praktis Membuat, Mengelola, dan Mempromosikan Blog)*. Jakarta: Elex Media komputindo.
- Tim Puslitjaknov. (2008). *Metode Penelitian Pengembangan*. Jakarta: Balitbang Depdiknas.
- Thomas W. A. S. 2005. Pendayagunaan Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Penabur*. Universitas Penabur. 4(4): 76-84.
- Tro, Nivaldo J. *Chemistry : A Molecular Approach*. 2008. New Jersey: Pearson Education Inc.